TFT PROTO™

Manual de usuario

Todos los sistemas de desarrollo de Mikroelektronika disponen de un gran número de módulos periféricos, ampliando el rango de aplicaciones de los microcontroladores y facilitando el proceso de probar los programas. Aparte de estos módulos, es posible utilizar un gran número de módulos adicionales conectados al sistema de desarrollo por los conectores de puertos de E/S. Algunos de estos módulos adicionales pueden funcionar como dispositivos autónomos sin estar conectados al microcontrolador.

Placa adicional

MikroElektronika
SOFTWARE AND HARDWARE SOLUTIONS FOR EMBEDDED WORLD ...making it simple

TFT PROTO

La placa adicional TFT PROTO se utiliza para visualizar los contenidos gráficos tales como imágenes y grabaciones de vídeo. La placa está conectada al microcontrolador por medio de la comunicación paralela o SPI serial. La placa también puede servir de un panel táctil.

Características principales:

- resolución del visualizador 320x240;
- 262.000 colores;
- panel táctil;
- retroiluminación; y
- alimentación de 3.3V

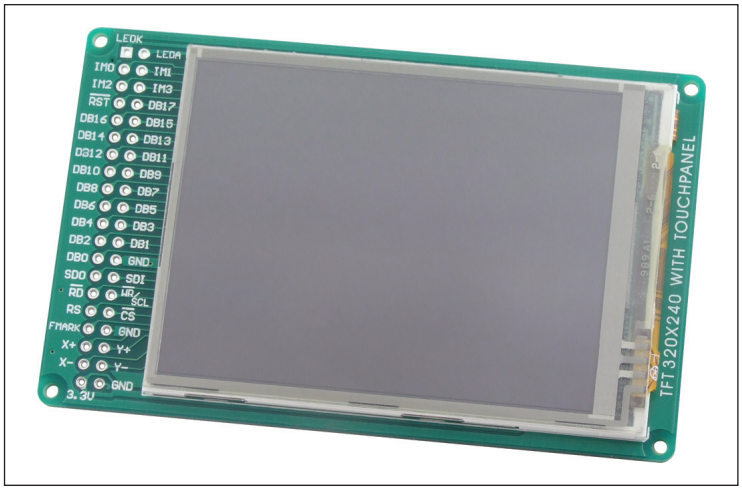

Figura 1: Placa adicional TFT PROTO

¿Cómo conectar la placa?

La placa adicional TFT PROTO se conecta a un microcontrolador o otro dispositivo por medio de los orificios CN1. Antes de suministrar el voltaje a los pines de retroiluminación (LED-A y LED-K), es necesario conectar una resistencia externa al pin LED-A. La función de esta resistencia es de limitar la corriente que puede dañar el visualizador TFT. Al conectar el panel táctil, es necesario conectar las resistencias pull-up o pull-down a los pines X+, X-, Y+ y Y.

¿Cómo utilizar la placa?

La placa adicional se puede configurar para recibir los datos del microcontrolador en uno de cinco modos. El modo se selecciona al suministrar el nivel lógico apropiado (un uno lógico (VCC-3.3) o un cero lógico (GND)) a los pines IM0, IM1, IM2 y IM3. Los datos se transmiten por medio del interfaz serial o paralelo, refiérase a la tabla 1. Los datos del panel táctil se envían a los pines X+, X-, Y+ y Y- en la placa adicional, refiérase a la tabla 2.

IM[3:0]	Modo de interfaz	Pines utilizados
0010	Interfaz de 16 bits	DB[17:10], DB[8:1]
0011	Interfaz de 8 bits	DB[17:10]
010X	SPI	SDI, SDO
1010	Interfaz de 18 bits	DB[17:0]
1011	Interfaz de 9 bits	DB[17:9]

Tabla 1

Controlador del panel táctil	
X+	lado derecho
Y+	lado inferior
X-	lado izquierdo
Y-	lado superior

Tabla 2

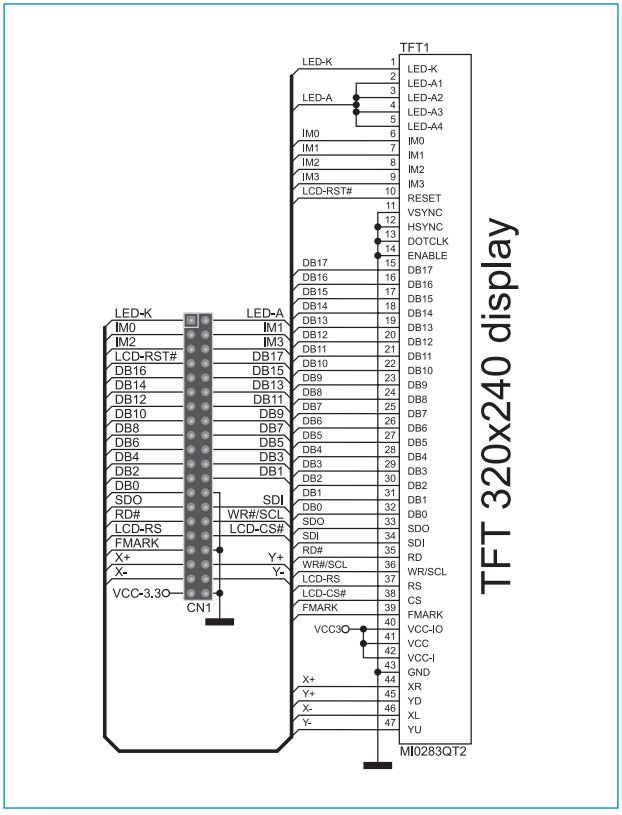

Figura 2: Esquema de conexión de la placa adicional TFT PROTO

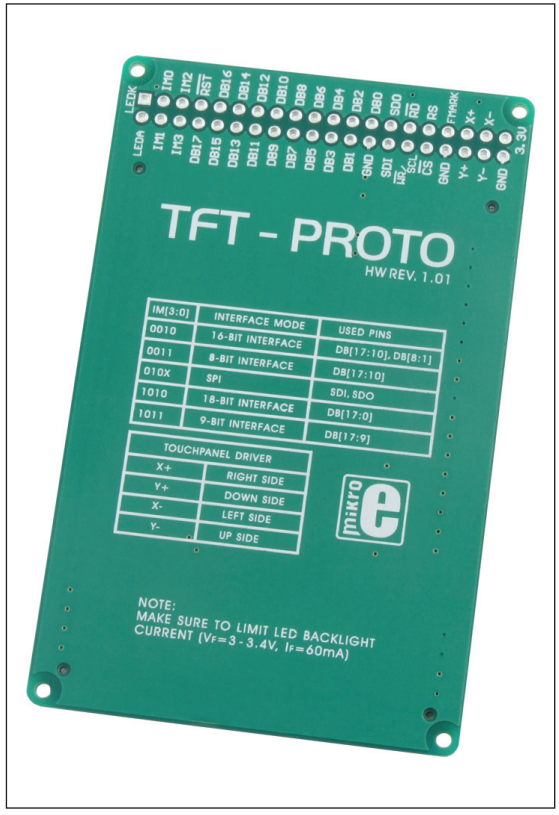

Figura 3: Lado inferior de la placa adicional TFT PROTO

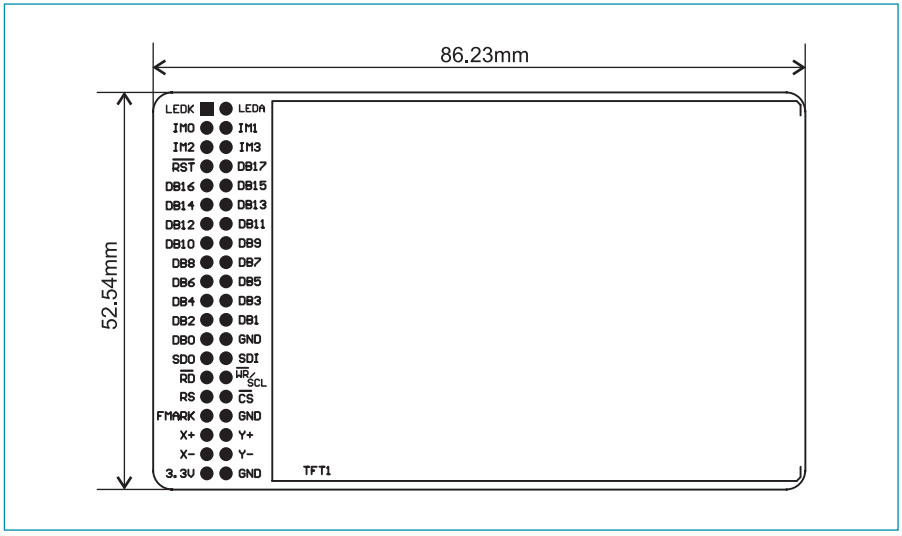

Figura 4: Dimensiones de la placa adicional TFT PROTO

Si quiere saber más de nuestros productos, por favor visite nuestra página web www.mikroe.com

Si tiene problemas con cualquiera de nuestros productos o sólo necesita información adicional, deje un ticket en www.mikroe.com/en/support

Si tiene alguna pregunta, comentario o propuesta de negocio, póngase en contacto con nosotros en office@mikroe.com